

Предмет: «Діагностика засобів інформаційних систем»

Тема: «Принципи встановлення драйверів пристроїв»

Драйвер – це невеликий програмний код, який дозволяє операційній системі і програмам взаємодіяти з обладнанням комп'ютера.

Наприклад, для того, щоб ви могли користуватися Інтернетом, потрібен драйвер для мережевої карти або Wi-Fi адаптера, а для того, щоб чути звук з колонок – драйвер для звукової карти. Те ж саме відноситься до відеокарт, принтерів та іншого обладнання.

Сучасні версії операційних систем, такі як Windows 10 або Windows 8 автоматично визначають більшу частину обладнання і встановлюють відповідний драйвер. Якщо ви підключите USB флешку до комп'ютера, вона прекрасно буде працювати, незважаючи на те, що ви нічого спеціально не робили. Аналогічно, після установки Windows ви побачите робочий стіл на своєму моніторі, а це означає, що драйвер відеокарти і монітора теж встановлені.

Виникає питання навіщо потрібно встановлювати драйвера самому, якщо все робиться автоматично? Основні причини:

- Насправді, встановлюються не всі драйвера. Наприклад, після установки Windows 7 на комп'ютер, може не працювати звук (дуже часта проблема), а порти USB 3.0 функціонувати в режимі USB 2.0.
- Ті драйвера, які встановлює операційна система створені для того, щоб забезпечити її базову функціональність.

Тобто, Windows, образно кажучи, встановлює «Базовий драйвер для будь-яких відеокарт NVidia або ATI Radeon», але не «для MSI Radeon RX 580 Armor». Тому, якщо ви не оновите його до офіційного, можете отримати такі наслідки, як: не запускаються ігри, сторінки в браузері гальмують при прокручуванні, гальмує відео.

Те ж саме стосується звуку, мережевих можливостей (наприклад, драйвера, начебто і є, але Wi-Fi не підключається) і інших пристроїв.

Підводячи підсумок, якщо ви самостійно встановили або переустановили Windows 10, 8 або Windows 7, або ж замінили якесь обладнання комп'ютера, вам слід задуматися про установку драйверів.

Установка драйверів вручну

Перш за все, відзначимо, що якщо ви купували комп'ютер, на якому вже була встановлена Windows, то, ймовірно, всі необхідні драйвера там вже є. Крім цього, якщо ви встановлювали операційну систему шляхом скидання ноутбука на заводські настройки, тобто з прихованого розділу відновлення, всі потрібні драйвера при цьому процесі також встановлюються. Якщо у вас один з цих варіантів, то можемо лише порекомендувати оновити драйвера для відеокарти, це може (іноді значно) підвищити продуктивність комп'ютера.

Наступний пункт – немає особливої необхідності оновлювати драйвера для всіх пристроїв. Дійсно важливо встановити правильний драйвер для відеокарти і для того обладнання, яке не працює зовсім або не працює як слід.

І останнє, третє: якщо у вас ноутбук, то потрібно знати, що установка драйверів для ноутбуків має свою специфіку через відмінності у різних виробників

обладнання. Кращий спосіб уникнути проблем – зайти на офіційний сайт виробника і завантажити все, що потрібно там.

В цілому, установка драйверів складається з їх пошуку, завантаження на комп'ютер і встановлення. Використовувати для цього диск або диски, які поставлялися в комплекті з вашим комп'ютером не завжди добра ідея: так, усе буде працювати, але з уже застарілими драйверами.

Драйвера для усіх пристроїв можна знайти на офіційних сайтах їх виробників. Якщо ви не знаєте, яке обладнання використовується на вашому комп'ютері, слід скористатися диспетчером пристроїв Windows.

Установка драйверів у систему дозволяє підключати всі пристрої до комп'ютера і відповідає за його правильну роботу. Якщо драйвера були встановлені неправильно, то материнська плата, звукова карта, відеокарта або жорсткий диск можуть просто не працювати або працювати значно гірше. Тому важливо робити установку драйверів максимально правильно.